



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202488869 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201120569803. 0

(22) 申请日 2011. 12. 30

(73) 专利权人 铜陵市超远精密电子科技有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市经济技术开发区  
翠湖六路西段 3719 号

(72) 发明人 兰飞 黄志远 张建军

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理  
有限公司 34112

代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

H05K 1/02 (2006. 01)

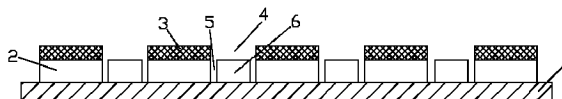
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

PCB 板的大铜面防焊开窗结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 PCB 板的大铜面防焊开窗结构, 包括有基板、铜层、防焊层, 防焊层上开有露出铜层的窗口, 窗口处露出的铜层两相对边缘处铜边被剔去形侧通槽, 侧通槽之间的铜层构成 PAD 位。本实用新型结构简单, 易于实现, 能有效提高 PCB 板中 PAD 位的上锡效果, 进而提高了 PCB 板的生产质量。



1. PCB 板的大铜面防焊开窗结构,包括有基板,基板上附着有铜层,铜层上附着有防焊层,其特征在于:所述防焊层上开有多个露出铜层的窗口,且每个防焊层窗口处露出的铜层两相对边缘处铜边被剔去形成露出底部基板的侧通槽,每个防焊层窗口处两侧通槽之间的铜层构成 PAD 位。

## PCB 板的大铜面防焊开窗结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及印制线路板领域,具体为一种 PCB 板的大铜面防焊开窗结构。

### 背景技术

[0002] PCB 板即为印制线路板,作用是将置于印制线路板上的电子元器件电连接,其是采用电子印刷术制作的。现有技术的 PCB 板结构如图 2 所示,由基板、附着在基板上的铜层、附着在铜层上的防焊层构成,在防焊层上开有露出铜层的窗口,窗口中露出的铜层为印制线路板的 PAD 位。这种结构的 PCB 板由于 PAD 位位于防焊层以下,在上锡时 PAD 位上由于空气存在易形成气泡,导致上锡时锡料无法与 PAD 位充分接触。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种 PCB 板的大铜面防焊开窗结构,以解决现有技术的印刷线路板 PAD 位上锡时由于气泡存在锡料无法与 PAD 位充分接触的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] PCB 板的大铜面防焊开窗结构,包括有基板,基板上附着有铜层,铜层上附着有防焊层,其特征在于:所述防焊层上开有多个露出铜层的窗口,且每个防焊层窗口处露出的铜层两相对边缘处铜边被剔去形成露出底部基板的侧通槽,每个防焊层窗口处两侧通槽之间的铜层构成 PAD 位。

[0006] 本实用新型结构简单,易于实现。PAD 位是由窗口中在相对边缘处剔去了铜边后相对凸起的铜层构成的,这样在上锡时,空气会被锡料挤压至铜层相对边缘处的侧通槽中,不会妨碍锡料与铜层之间的接触。本实用新型能有效提高 PCB 板中 PAD 位的上锡效果,进而提高了 PCB 板的生产质量。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0008] 如图 1 所示。PCB 板的大铜面防焊开窗结构,包括有基板 1,基板 1 上附着有铜层 2,铜层 2 上附着有防焊层 3,防焊层 3 上开有多个露出铜层的窗口 4,且每个防焊层 3 窗口 4 处露出的铜层两相对边缘处铜边被剔去形成露出底部基板的侧通槽 5,每个防焊层 3 窗口 4 处两侧通槽 5 之间的铜层构成 PAD 位 6。

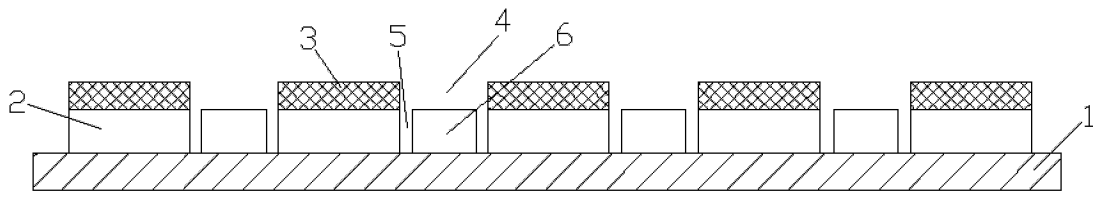


图 1